Matrine 0.5% SL



1.- Identificación del Producto y de la Empresa

- Identificación del Producto: Insecticida
- Nombre Comercial: Matrine 0.5% SL
- Proveedor: ANTALIEN
- Dirección del Proveedor:
  - ✓ Calle Arica N° 125, Oficina 401. Miraflores. Lima. Perú. Tel. 511-445 7352.

2.- Composición /Información de los Componentes

- Nombre Común: Matrine
- Nombre Químico IUPAC: (7a*S*,13a*R*,13b*R*,13c*S*)-dodecahydro-1*H*,5*H*,10*H*-dipyrido[2,1-*f*:3′,2′,1′-*ij*][1,6]naphthyridin-10-one
- Nombre CAS: (7a*S*,13a*R*,13b*R*,13c*S*)-dodecahydro-1*H*,5*H*,10*H*-dipyrido[2,1-*f*:3′,2′,1′-*ij*][1,6]naphthyridin-10-one
- Formulación: Concentrado soluble (SL)
- Concentración: 5 g/L
- Fórmula Química: $C_{15}H_{24}N_2O$
- N° CAS: 519-02-8

3.- Identificación de los Riesgos

- Marca en Etiqueta: Precaución
- Clasificación de Riesgos del Producto: Ligeramente peligroso (Categoría III).

a) Peligros para la salud de las personas:
   - o Efectos de una sobreexposición aguda (por una vez):
     - Inhalación: Puede ser irritante para las membranas mucosas y el tracto respiratorio. No hay efectos adversos si el producto se manipula y utiliza adecuadamente.
     - Contacto con la piel: No es irritante a la piel. No es sensibilizante.
     - Contacto con los ojos: Irritante leve. Puede provocar visión borrosa.
     - Ingestión: Puede ser nocivo si es ingerido. Es prácticamente no-tóxico si se ingiere una única dosis.
   - o Efectos de una sobreexposición crónica (largo plazo): No descritos.
   - o Condiciones médicas que se verán agravadas con la exposición al producto: No descritos.

b) Peligros para el medio ambiente: No descritos.

c) Peligros especiales del producto:

- No se generan efectos adversos, si el producto se manipula y utiliza adecuadamente siguiendo las recomendaciones de la etiqueta.

4.- Medidas de Primeros Auxilios

Instrucciones generales:

- Facilitar siempre al médico la hoja de datos de seguridad, y/o la etiqueta del producto.
- En caso de inhalación: Trasladar al afectado al aire fresco. Si la respiración cesa, dar respiración artificial, administrar oxígeno. Avisar de inmediato al médico de urgencia.
- En caso de contacto con la piel: Lavar la piel en forma abundante con agua fría y jabón.
- En caso de contacto con los ojos: Lavar con abundante agua, manteniendo los párpados abiertos, continuar por 15-20 minutos hasta que no quede rastro del producto. En caso de alguna otra dificultad, se debe consultar al oculista.
- En caso de ingestión: No inducir el vómito. Si el vómito ocurre de forma espontánea, mantener la cabeza debajo de los muslos para evitar la aspiración.
- Notas para el médico tratante: No tiene antídoto específico. Aplicar tratamiento sintomático.
- En caso de emergencia llamar:
  - Perú:
    - CICOTOX: 0-800-1-3040
    - CISPROQUIM: 0-800-5-0847
    - ESSALUD: 117

5.- Medidas de Lucha contra Incendio

- Agentes de extinción: Agua pulverizada, dióxido de carbono (CO_2), polvo químico seco o espuma apropiada.
- Procedimientos especiales para combatir el fuego: Combatir el foco del incendio, si no es peligroso intervenir. Evitar que corra el agua de extinción.
- Equipos de protección personal para el combate del fuego: Usar equipo completo para combatir fuego, En espacios cerrados usar equipo de respiración autónomo.

6.- Medidas para controlar derrames y fugas

- Medidas de emergencia a tomar si hay derrame de material: Retirar el producto derramado con material absorbente (ej. aserrín, turba, aglutinante químico). Retirar el material absorbente empleado a contenedores cerrados.
- Equipo de protección personal para atacar la emergencia: Equipo de protección personal (guantes, botas, protector facial y delantal protector. En ambiente cerrado usar máscara completa.
- Precauciones a tomar para evitar daños al ambiente: Evitar que el producto pase a los sistemas de canalización de aguas superficiales o subterráneas.
- Métodos de limpieza/recuperación/eliminación: Después de recoger el producto limpiar el piso y todos los objetos contaminados con paños húmedos. También retirar el material de limpieza a receptáculos cerrados. Disponer según la legislación local y nacional.

7.- Manipulación y almacenamiento

Manipulación:

- Evite el contacto con los ojos y la piel. Cuando use el producto no coma, beba o fume. Lávese la cara y las manos antes de comer.
- Cuando manipule el producto, cerciórese de contar con la protección adecuada. Utilice los elementos de protección indicados en la Sección 8. No aplique en contra del viento.
- Realizar la preparación de la mezcla en lugares ventilados. Durante el uso del producto utilice equipo de protección; no coma, beba o fume. Al terminar el trabajo, báñese con abundante agua y jabón.
- El personal involucrado en el manejo del producto, debe utilizar todos los elementos de protección personal recomendados.

Almacenamiento:

- Exigencias técnicas para almacenes y recipientes.
- Almacenar en envase original en lugar fresco, seco y bien ventilado, alejado de alimentos, bebidas y forrajes y lugares de alimentación de animales. Prevenir la contaminación cruzada con otros pesticidas. Equipar el almacén con extinguidores, palas, escoba, baldes, detergente, jabón y agua.
- Los productos deben ser almacenados en estanterías, separados del piso. Mantener en envases sellados y con etiqueta visible.
- Indicaciones para el almacenamiento conjunto: Mantener alejado de alimentos, bebidas y comida para animales.

8.- Límites de exposición y medidas de protección personal

- Protección personal: Medidas generales de protección e higiene: Proveer una ventilación o escape de gases en el área de trabajo; evitar el contacto con los ojos y la piel; no fumar, ni comer o beber durante el trabajo; lavarse las manos antes de los descansos y después del trabajo.
- Protección respiratoria: Protector facial y mascarilla.
- Protección de las manos: Usar guantes guantes de goma (nitrilo, neopreno, látex, vitol o similar).
- Protección de los ojos: Gafas o máscara facial de metacrilato o similar.
- Protección corporal: Usar botas de jebe (PVC) y delantal protector, que impidan el contacto del producto con la piel.
- Ventilación: El lugar de almacenamiento y trabajo debe ser ventilado para evitar cualquier acumulación de producto que cause daño a las personas.

9.- Propiedades físicas y químicas

- <u>Estado físico</u>: Líquido.
- <u>Apariencia, color y olor</u>: Blanquecino a marrón claro. Olor a hierbas.
- <u>pH</u>: 4,0-6,5
- <u>Densidad</u>: 1,01
- <u>Inflamabilidad</u>: No inflamable.
- <u>Solubilidad:</u> Soluble en agua.

10.- Estabilidad y Reactividad

- Estabilidad: Estable bajo condiciones normales de manipulación y almacenamiento.
- Condiciones a evitar: Temperaturas extremas, no mayores a 40°C. Evitar la exposición a la luz solar directa.
- Incompatibilidad (materiales que deben evitarse): Incompatible con agentes oxidantes y materiales fuertemente alcalinos.
- Productos peligrosos de la descomposición: Productos de descomposición térmica pueden incluir óxidos de carbono, fósforo y/o azufre.
- Productos peligrosos de la combustión: No descritos.
- Polimerización peligrosa: No ocurre.

11.- Información Toxicológica

- Toxicidad Aguda: DL_{50} oral rata: > 2 000 mg/kg.
- Toxicidad Aguda: DL_{50} dermal rata: > 4 000 mg/kg.
- Irritación ocular: Levemente irritante.
- Irritación dermal: Levemente irritante.
- Sensibilización:No es sensibilizador de piel.

12. Información Ecológica

- Por ser un producto natural, no tiene riesgos contra el medio ambiente.

13.- Consideraciones sobre disposición final

- Eliminación del producto, residuos y desechos: En casos en que grandes cantidades de producto dejen de ser usadas, se deberá establecer una posible utilización del material (consultar al fabricante/distribuidor).
  Pequeñas cantidades de producto y envases vacíos sucios deberán empacarse y sellarse, etiquetarse y disponer de acuerdo a la legislación local.
- Eliminación de envases/embalajes contaminados: Realizar el "triple lavado" a los envases vacíos, y verter la solución en la mezcla de aplicación. Agujerear y/o perforarlos para que no sean reutilizados. Disponer de ellos de acuerdo a lo normado por la autoridad nacional competente.
  - Triple Lavado: Agregue agua hasta ¼ de la capacidad del envase, cierre el envase y agite durante 30 segundos, luego vierta el agua del envase en el equipo pulverizador, repita ese procedimiento 3 veces. Una vez terminado, perforar los envases para inutilizarlos.
  - Almacenar los envases en un lugar autorizado por la autoridad competente. Nunca reutilizar los envases.
  - La eliminación está regulada por la legislación vigente.

14.- Información sobre Transporte

- Transportar el producto en su envase original, sólo en vehículos acondicionados para el transporte de productos fitosanitarios, con la etiqueta de transporte correspondiente.
- Se requieren los códigos y clasificaciones de acuerdo con regulaciones y normas, para transporte seguro de sustancias peligrosas:
  - Número UN: 3018
  - Clase: 6.1
  - Grupo de envases: III
  - Otros: Plaguicida natural, Líquido No Tóxico (Matrine).

    - Contaminante marino: No.
- Revisar la Ley Nacional de Tránsito vigente.

15.- Normas Vigentes

- Clasificación Toxicológica OMS: Ligeramente peligroso (Categoría III).
- Marca en etiqueta: Precaución.
- Color de banda: Verde.

- Normas Internacionales aplicables:
    - S2 Manténgase fuera del alcance de los niños.
    - S8 Conservar en un lugar seco.
    - S13 Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.
    - S20/21 No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.
    - S24/25 Evitar contacto con los ojos y la piel.
    - S36/37 Úsense indumentaria y guantes de protección adecuados.
    - S51 Úsese únicamente en lugares bien ventilados.
    - S60 Elimínese el producto y su recipiente como residuos peligrosos.
    - S61 Evítese su liberación al medio ambiente.
    - R22 Nocivo por ingestión.

- Normativa Andina (Perú):
    - Decisión 436- Norma Andina para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola (Gaceta Oficial de la CAN del 17/06/1998).
    - Resolución N°630- Manual Técnico Andino para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola (Gaceta Oficial de la CAN del 26/06/2002).
    - Decisión 684, Modificación de la Decisión 436.
    - Decreto Supremo N°. 016-2000-AG. Reglamento para el "Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola" (El Peruano – Normas Legales del 08/05/2000).
    - Decreto Supremo Nª 008-2012-AG. Reglamento para Reforzar las Acciones de Control Post Registro de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola. (El Peruano – Normas Legales del 03/06/2012).

16.- Otras informaciones

- Los datos consignados en esta hoja de seguridad fueron obtenidos de fuentes confiables. Las opiniones expresadas en éste formulario son las de profesionales capacitados. La información que se entrega en él, es la conocida actualmente sobre la materia. Sin embargo y considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto.
- Determinar las condiciones de uso de transporte, manipulación y almacenamiento seguro, es obligación del usuario.